

SMARTXIDE² GYN



ХИРУРГИЯ – ГИНЕКОЛОГИЯ

SMARTXIDE²

**SmartXide² GYN: не имеющая аналогов
мощность и многогранность**

Роботизированные системы DEKA:
передовые возможности на службе
у хирургии

Разумные технологии DEKA:
лидерство экспертов

**Кольпоскопия
гинекологическая
лапароскопия**

DEKA
Innate Ability

SMARTXIDE²

РЕВОЛЮЦИЯ SMARTXIDE²: ВЫСОЧАЙШАЯ ТОЧНОСТЬ И КОНТРОЛЬ ДЛЯ БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЙ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Использование CO₂ лазера позволило значительно повысить эффективность гинекологической хирургии с малоинвазивными операциями. Сегодня CO₂ лазер повсеместно признан золотым стандартом в многочисленных гинекологических процедурах.

Компания DEKA, мировой лидер в разработке высокотехнологичных лазерных систем, сконцентрировала более чем тридцатилетний опыт и знания на технологическом превосходстве SmartXide² GYN.

Синергетическое взаимодействие SmartXide² GYN:

- CO₂ лазер с интегрированным радиочастотным излучателем и с технологией **PSD**[®] (дизайн формы импульса);
- роботизированные системы сканирования высокой точности (**HiScan Surgical** и **EndoScan**);
- микроманипулятор **EasySpot** с эксклюзивной технологией Hybrid обеспечивает не имеющую аналогов эффективность гинекологических процедур как на кольпоскопическом, так и на эндоскопическом уровне и делает подобную конфигурацию наиболее продвинутой в мире CO₂ лазерной системой.

«Углекислотный лазер CO₂ SmartXide² GYN вместе с микроманипулятором и сканером сочетает в себе скорость и простоту в эксплуатации, обеспечивая минимальную инвазивность. Благодаря управлению глубиной абляции и контролю термального повреждения можно повысить уровень безопасности и эффективности процедур для пациентов. CO₂ лазерные системы с технологией сканирования стали золотым стандартом в амбулаторной хирургии нижних половых путей».

Доктор медицины, профессор **С. Пенна**,
департамент гинекологии и акушерства,
кабинет кольпоскопии и лазерной терапии,
клиника при университете Карегги, Флоренция, Италия

«Возможности CO₂ лазерной системы SmartXide² GYN идеальны для точной обработки мягкой ткани. Не требуя прямого контакта, лазер SmartXide² GYN позволяет обрабатывать зоны, которые иначе было бы сложно достать другими методами, применяемыми в видеопараскопии. Передовые системы DEKA используют высокопиковый импульс, который в сочетании с прецизионным сканером позволяет проводить процедуры безопасно и малоинвазивно, особенно при сложных состояниях, таких как эндометриоз и лечение бесплодия. Именно поэтому лазерная система SmartXide² GYN является незаменимым инструментом для современного врача».

Доктор медицины **Маурицио Розати**,
директор профильного подразделения гинекологии и акушерства,
клиника в Сан Камилло, Тренто, Италия

ХИРУРГИЯ — ГЕНИКОЛОГИЯ SMARTXIDE²

ТЕХНОЛОГИИ DEKA: НА ВЕРШИНЕ ПРОГРЕССА В ГИНЕКОЛОГИИ СО SMARTXIDE² GYN

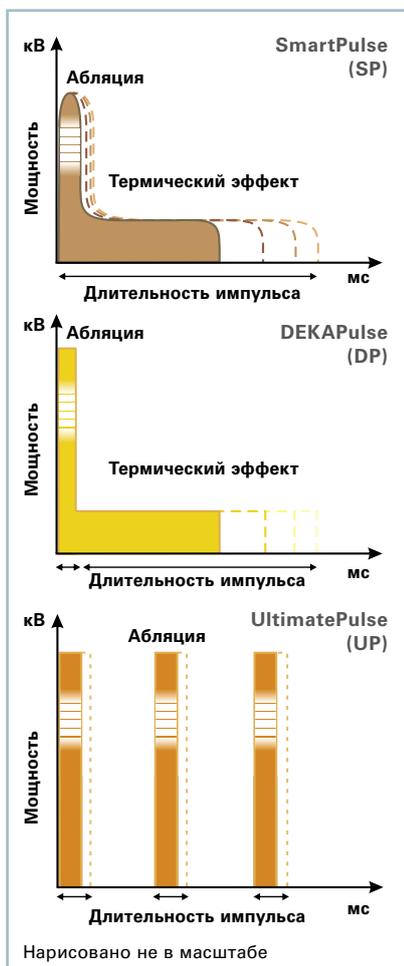
Технологическая эволюция и постоянные научные исследования в лабораториях компании DEKA и высокоспециализированных мировых центрах поставили систему SmartXide² GYN выше существующих систем, особенно в области гинекологической лазерной хирургии.

Инновационный CO₂ лазер компании DEKA создаёт импульсы, специально предназначенные для применения в хирургии (U-образные импульсы), а интегрированный радиочастотный источник накачки позволяет за одну и ту же длительность импульса генерировать больше энергии сверх порогового значения удаления ткани.

SmartXide² GYN — это чрезвычайно многосторонняя платформа, позволяющая получить уникальные результаты.



Технология PSD®	SmartXide ² GYN, первая и единственная CO ₂ лазерная система с интегрированным радиочастотным источником и эксклюзивной технологией изменения дизайна формы импульса, обеспечивает полную модульность формы импульса: возможность комбинировать S-образный импульс, D-образный импульс и U-образный импульс с режимом непрерывного излучения значительно расширяют хирургические возможности системы SmartXide ² GYN, делая ее эффективной, многосторонней и мощной системой
2	Две разные роботизированные системы для гинекологической хирургии — Hiscan Surgical и EndoScan
EndoScan	Самая миниатюрная роботизированная система в мире для лазерной гинекологической хирургии
20	Двадцать режимов глубины проникновения лазерного излучения: от 0,1 до 2 мм с шагом в 0,1 мм
3	Три разработанные для гинекологии формы сканирования: круг, шестигранник и двойной интерполированный эллипс
4	Четыре функции сканирования: вращение, изменение масштаба, включение/выключение формы сканирования, калибровка луча — могут контролироваться прямо с джойстика микроманипулятора
Технология Hybrid	Уникальная технология, сочетающая в себе идеальное фокусирование луча CO ₂ и самый большой размер формы сканирования на рынке (максимальный диаметр — 6,3 мм)
База данных	Интегрированные клинические протоколы, разработанные для гинекологической хирургии
Обучение	Встроенная база данных фото и видео с операциями и принадлежностями к лазеру, что делает обучение работе с системой особенно легким



Возможность сочетать S-образный импульс, D-образный импульс и U-образный импульс с режимом непрерывного излучения значительно расширяет хирургические возможности системы SmartXide², делая ее эффективной, многосторонней и мощной системой



Система HiScan Surgical, которую можно комбинировать с микроманипулятором EasySpot Hybrid

CO₂-ЛАЗЕРНАЯ СИСТЕМА С ИНТЕГРИРОВАННЫМ RF-ИСТОЧНИКОМ И С ТЕХНОЛОГИЕЙ PSD®: МНОГОГРАННОСТЬ, НЕ ЗНАЮЩАЯ КОМПРОМИСС

Уникальные характеристики и мощность SmartXide² GYN позволяют генерировать фракционные лазерные импульсы разной структуры, продолжительности, с разной пиковой мощностью и в разнообразном сочетании, что является совершенно новым в лазерных технологиях.

ИДЕАЛЬНЫЙ ИМПУЛЬС ДЛЯ ВСЕХ ПРОЦЕДУР

Идеальный для различных гинекологических процедур хирургический импульс обеспечивает чрезвычайно высокую пиковую мощность и короткое время воздействия, необходимые для того, чтобы минимизировать термальное повреждение тканей, сохраняя гемостатический эффект на кровеносные сосуды.

В HiScan Surgical луч перемещается двойным гальванометрическим сканнером, запатентованным компанией DEKA, и проходит через микроманипулятор EasySpot Hybrid, чтобы сфокусироваться в пятнах размером всего лишь в несколько микрон.

Использование лазера с роботизированной системой, представленной комбинацией сканнера HiScan Surgical и микроманипулятором EasySpot Hybrid, делает возможным следующее:

- точные надрезы с сокращенным латеральным термальным повреждением на ткани;
- контроль и выбор глубины абляции каждого сканирования (режим работы по глубине);
- оптимальные фигуры сканирования для разреза и абляции ткани.

Благодаря сверхминиатюрным электронным компонентам EndoScan, запатентованным и принадлежащим исключительно компании DEKA, луч лазера можно также направить внутрь хирургических лапароскопов.



Сверхминиатюрная система EndoScan в комбинации с хирургическим лапароскопом



Хирургическая система сканирования HiSCAN в сочетании с EasySpot Hybrid

HISCAN SURGICAL И ENDOSCAN: НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

EasySpot Hybrid разработан, чтобы предложить специалистам особый инструмент для легкого вмешательства и полного контроля в операционном поле, где требуется максимальная точность и предельная безошибочность.

Комбинация двух разных оптических систем EasySpot Hybrid с HR (высокоотражающими) зеркалами и голографическими линзами предлагает специалистам инновационное, простое и несложное в эксплуатации решение наиболее сложных задач. Уникальность технологии Hybrid обеспечивает идеальное соответствие фокусирования между световодом и лазером CO₂, предоставляя возможность получить самые большие имеющиеся сегодня на рынке фигуры сканирования (максимальный диаметр — 6,3 мм).

Три технологические инновации, которые делают HiScan Surgical и EasySpot Hybrid наиболее эргономичными и многосторонними устройствами, существующими сегодня на рынке:

- система **EasyField** — абсолютный контроль лазерного луча внутри определенной рабочей зоны путем плавной механической регулировки границ площади/пятна воздействия;
- система **EasyFocus** — единичная кольцевая гайка с механической блокировкой выбранной фокусной точки обеспечивает быстрые и интуитивные операции по фокусированию и расфокусированию;
- система **EasyPlug** — простые подключения и внутренняя проводка оптимизируют дизайн и функции оборудования.



Благодаря дистанционному управлению, расположенному на джойстике, все основные функции находятся под непосредственным контролем хирурга, хирургу нет необходимости отводить глаза от микроскопа

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ: НЕПРЕРЫВНЫЙ И АБСОЛЮТНЫЙ КОНТРОЛЬ

Переключатель, расположенный на джойстике, дает врачу возможность легко управлять основными функциями сканирования, не отводя глаз от рабочего микроскопа.

Джойстик позволяет:

- управлять вращением и размером фигур абляции;
- мгновенно выбирать режим включения/отключения сканирования;
- настроить центрирование луча с максимальной точностью.



Программное обеспечение DeKa: простота в обращении с самого начала



Простота и практичность диодного лазера в сочетании со скоростью и точностью лазера CO₂ делают SmartXide² GYN чрезвычайно многосторонней и мощной системой

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ DEKA: ПРОСТОТА И УДОБСТВО НА СЛУЖБЕ У ВРАЧА

Новый графический интерфейс SmartXide² GYN разработан для того, чтобы упростить и облегчить управление всеми имеющимися функциями. Большой жидкокристаллический сенсорный экран позволяет легко выбирать рабочие параметры.

Встроенная база клинических протоколов позволяет быстро выбирать наиболее подходящие настройки для проведения операции, значительно сокращая время, обычно необходимое для того, чтобы научиться пользоваться такой сложной системой с таким большим количеством функций. Мультимедийный контент с фотографиями и видео обеспечивает быстрое и целенаправленное обучение специалистов и их персонала.

СИСТЕМА SMARTXIDE²: УНИКАЛЬНОСТЬ, МНОГОГРАННОСТЬ, МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Высокая производительность и эффективность на пути к совершенству: благодаря своим многогранным и многофункциональным свойствам система SmartXide² GYN представляет собой истинную инновацию лазерных систем. Хирургические лазеры DeKa сочетаются с расширенным списком принадлежностей, которые можно адаптировать для использования в хирургии (отоларингология и гинекология), дерматологии, эстетической медицине, V2LR (вульво-вагинальное лазерное восстановление) и стоматологии.

Врачи могут выбрать наиболее подходящую конфигурацию для своих задач. Аксессуары могут обновляться для дальнейшего расширения области применения.

Функционал SmartXide² также можно расширить, установив дополнительно диодный лазер. Диодные лазеры хорошо известны и широко используются в хирургическом секторе, поскольку они просты в эксплуатации и обеспечивают хорошие результаты, которые может предложить только система с передачей через гибкое волокно, особенно в труднодоступных местах. Имея различную длину волны (940 нм и 980 нм) и различные максимальные мощности (30 Вт и 50 Вт), они также идут с широким спектром гибких волокон от 200 до 600 микрон.

В гинекологии, совмещённая с кольпоскопом система SmartXide² вместе с микроманипулятором EasySpot Hybrid и сканерами HiScan Surgical или Endoscan позволяет безопасно и эффективно обрабатывать женские нижние половые пути. Эта хирургическая процедура минимально инвазивна и предлагает значительные преимущества по сравнению с другими техниками.

Многосторонность системы SmartXide² позволяет врачам применять как эксцизионные (иссекающие), так и аблятивные методы сканирования. Минимальное термальное повреждение ткани и сокращённый объём анестезии и применения сосудосуживающих средств гарантируют больше возможностей для хирурга, а также быстрое и безопасное постоперационное время восстановления для пациента без каких-либо побочных эффектов или рубцов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В КОЛЬПОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

- Заостренные кондиломы шейки матки, вагинальные, влагалищные и анальные заостренные кондиломы
- Кисты и абсцессы бартолиниевых желез
- Кисты слизистой оболочки
- Разные степени интраэпителиальной неоплазии шейки матки до инвазивных карцином или на начальных стадиях (IA1)
- Интраэпителиальная неоплазия вульвы
- Патологии свода и купола: интраэпителиальная неоплазия влагалища, эндометриоз, вагинальный эндометриоз, кондиломатоз
- Болезнь Боуэна, эритроплазия Кейра, бовеноидный папулёз
- Лейкоплакия (влагалищная дистрофия)
- Полипы
- Влагалищные и анальные свищи
- Эндоанальный преанкероз

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Лечение:

- эндометриоза;
- спаек;
- миом и маточных фиброидов;
- яичниковых фиброидов.

Следующие операции:

- сальпингостомия;
- фимбриопластика;
- микрохирургия фаллопиевой трубы;
- овариэктомия, оофорэктомия;
- просверливание яичника (при поликистозе яичников);
- метропластика;
- абляция крестцово-маточных связок;
- гистерэктомия;
- сакрокольпопексия, сакроцервикопексия, сакроутеропексия (при опущении половых органов).



Рис. 1. Вапоризация при плоскоклеточном интраэпителиальном поражении начальной степени



Рис. 2. Конизация при плоскоклеточном интраэпителиальном поражении высокой степени



Рис. 3. Лечение эндометриоза

Фотографии для рис. 1 и 2 любезно предоставлены профессором, доктором медицины **С.Пенна**, департамент гинекологии и акушерства, кабинет кольпоскопии и лазерной терапии, клиника пори университете Карегги, Флоренция, Италия.

Фотографии рис. 3 любезно предоставлены доктором медицины **Маурицио Розати**, директором профильного подразделения гинекологии и акушерства, клиника в Сан Камилло, Тренто, Италия.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

SMARTXIDE² — рекомендуемые конфигурации для гинекологии

Модели*	C60	C80
Тип лазера	CO ₂ RF — PSD®	
Длина волны	10,6 мкм	
Режим вывода луча	TEM00	
Режимы излучения	CW — SP — DP — UP — HP	
Мощность		
в режиме непрерывного излучения CW	От 0,5 до 60 Вт	От 0,5 до 70 Вт
в UP-режиме	От 0,5 до 60 Вт	От 0,5 до 80 Вт
Время излучения	От 0,001 до 1 с	
Пауза между излучениями	От 0,1 до 5 с	
Подача луча	Шарнирный манипулятор с 7 зеркалами и противовесом	
Пилотный луч	Диодный лазер длиной волны 635 нм, мощностью 5 мВт. Регулируемая яркость от 1 до 100%	
Встроенные клинические протоколы	До 150 программ	
Панель управления	Широкий жидкокристаллический цветной сенсорный экран (10,4")	
Аксессуары*	<ul style="list-style-type: none"> • Система сканирования HiScan Surgical или EndoScan • Микроманипулятор EasySpot Hybrid • Большой ряд хирургических наконечников 	
Потребляемая электроэнергия	1600 ВА (максимум)	
Размеры (В × Ш × Д)** и вес	162 × 59 × 56 см, 95 кг	

Микроманипулятор EasySpot Hybrid

Оптическая технология	Зеркала с высокой отражающей способностью и с голографическими линзами
Размер пятна вспышки	От 140 мкм до 4,5 мм
Рабочее поле на 400 мм	От 14 × 10 мм до 70 × 55 мм
Функции, управляемые джойстиком	Вращение и масштабирование фигур абляции, включение/выключение сканирования, точная настройка центрирования
Микроманипулятор совместим со всеми известными моделями хирургических микроскопов и кольпоскопов	

ВНИМАНИЕ

Видимое и невидимое лазерное излучение. Избегайте прямого или рассеянного облучения глаз или кожи. Лазерное изделие 4 класса.

* В этом каталоге перечислены только аксессуары для гинекологии. Пожалуйста, обратитесь к общему каталогу SmartXide² для получения полного списка характеристик.

** Высота со сложным шарнирным рычагом.

Система сканирования HiScan Surgical

Макс. область сканирования	6,3 × 6,3 мм при фокусном расстоянии 400 мм
Время выдержки	От 100 мкс до 45 мс
Выбор глубины абляции	От 0,2 до 2 мм
Режимы сканирования	Мощность и глубина
Формы сканирования	Линия, дуга — полный круг, заполненный круг, спираль, трилистник, гексагон (прогрессивное и чересстрочное сканирование)

Система сканирования EndoScan

Макс. область сканирования	6,3 мм при фокусном расстоянии 400 мм
Время облучения	От 100 мкс до 1 мс
Формы сканирования	Круг, трилистник



КОЛЬПОСКОПИЯ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАПАРОСКОПИЯ

CE
0123

www.dekasurgical.ru

Компания «ДЕКА»

РФ, Москва, ул. Шмитовский проезд, д. 16, стр. 2

Телефон: 8 (800) 222-18-41

e-mail: info@esperto.pro

SmartXIDE²

DEKA
Innate Ability

E.E. Group

DEKA Innate Ability

Подразделение компании E.E. Group, компания DEKA является мировым лидером в области разработки и производства лазеров и источников света для применения в медицинской сфере. DEKA продает свои устройства в более чем 80 странах мира через обширную сеть международных дистрибьюторов, а также через прямые офисы в Италии, Франции, Германии, Японии и США. Отличительной чертой компании DEKA являются опыт и признание в сфере научно-исследовательской деятельности, созданные на протяжении тридцати лет работы компании. Качество, инновации и технологическое превосходство ставят ее продукцию на уникальную и выдающуюся позицию на мировой арене. DEKA производит лазерные устройства в соответствии со спецификациями Директивы 93/42 / ЕЕС, а ее система обеспечения качества соответствует стандартам ISO 9001 и ISO 13485.